



'142790'

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de la Razón social : I.G. FARBENINDUSTRIE
AKTIENGESELLSCHAFT, Sociedad alemana, residente en
WOLFEN - Kr. Bitterfeld (Alemania), por "PROCEDI-
MIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UN REVELADOR FOTOGRÁFICO".

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Ya es conocido emplear la p-fenilendiamina como
revelador que permite obtener imágenes de un granulado
fino. Además, se han propuesto para el revelado ya de-
rivados de la p-fenilendiamina, por ejemplo p-fenilendia
5 mina alquilada. Sin embargo, estos compuestos no se han
podido introducir en la práctica fotográfica, debido a
que la velocidad del revelado es relativamente pequeña.

Ahora se ha comprobado que p-fenilendiaminas
oxialquiladas constituyen reveladores muy eficaces.
10 Substancias adecuadas son, por ejemplo, dioxi-dietil-



p-fenilendiamina asimétrica, metil-oxietil, etil-oxietil, butil-oxietil-p-fenilendiaminas, así como las toluidinas correspondientes, y además las β - γ -dioxipropil-p-fenilendiaminas, como por ejemplo la β - γ -dioxipropil-p-fenilendiamina y sus derivados alquílicos. Los compuestos se obtienen por métodos conocidos a partir de los correspondientes derivados anilínicos por nitrosación y reducción de un grupo nitroso o por medio de colorantes azoicos, obtenidos a partir de los derivados oxalquíl-anilínicos, por ejemplo por copulación con el ácido sulfanilínico diazotado, y que luego se reduce en la forma usual.

La dioxi-dietil-p-fenilendiamina asimétrica puede obtenerse, por ejemplo, de la dioxi-dietil-anilina por nitrosación y reducción del grupo nitroso. Un revelador preparado con esta substancia revela aproximadamente con una rapidez tres veces mayor que la p-fenilendiamina no sustituida y proporciona negativos de un granulado muy fino.

Las presentes substancias reveladoras se caracterizan por una solubilidad muy buena que se debe a la presencia de los grupos oxialquílicos. Además, estos reveladores se prestan particularmente bien al revelado en color, ya que aventajan a los alquilderivados normales en que suministran colores más puros y brillantes. Con el fin del revelado en color, los reveladores reciben además de la substancia reveladora activa, adiciones que en el revelado son susceptibles de formar colorantes con los productos de oxidación del revelador.

EJEMPLO 1.-

Un revelador compuesto de
10,9 g de dioxi-dietil-p-fenilendiamina asimétrica



60 g de sulfito de sodio anhidro
1000 ccm de agua

suministra después de 25 minutos en una emulsión un valor gama de 0,6.

45 En cambio, un revelador compuesto de

6 g de p-fenilendiamina
60 g de sulfito de sodio anhidro
1000 ccm de agua

que contiene igual número de moléculas de la substancia
50 reveladora, suministra solo después de 75 minutos de
tiempo de revelado con igual emulsión un valor gama de
0,6.

EJEMPLO 2.-

Un revelador compuesto de

55 10 g de 2-amino-5-oxietil-butilamino-toluol-
dihidrocloruro
10 g de dibrom-o-cresol
3,5 g de sosa cáustica
1000 ccm de agua

suministra una imagen de color verde, mientras que con los
60 reveladores hasta hoy conocidos con dibromcresol solo se
obtiene una imagen de color azul-verde.

Otros reveladores apropiados son los siguientes:

9,0 g de N-etil-N-oxetil-p-fenilendiamina
60,0 g de sulfito de sodio sicativo
65 0,5 g de bromuro potásico
1000 ccm de agua

o bien,

solución 1: 1,0 g de N,N-dioxidietil-p-fenilendiamina
100 ccm de agua

70 solución 2: 0,9 g de fenil-metil-pirazolona



4,0 g de sosa sicativa
100 ccm de agua

o bien,

solución 1:

75 1,0 g de N,N-dioxietil-p-fenilendiamina
100 ccm de agua

solución 2: 0,9 g de o-fenil-fenol

0,4 g de sosa cáustica

100 ccm de agua

80 Las soluciones 1 y 2, se mezclan cada vez antes
de emplearse.

N O T A

Es objeto de esta patente de invención que se solicita "Procedimiento para la obtención de un revelador fotográfico", que se caracteriza y define por las reivindicaciones siguientes, que constituyen su novedad y sobre las cuales ha de recaer la propiedad y explotación exclusiva:-

85

1.- Procedimiento para la obtención de un revelador fotográfico, caracterizado por un contenido de p-fenilendiaminas oxialquiladas.

90

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque además de la substancia reveladora, el revelador contiene substancias que en el revelado son susceptibles de formar colorante con los productos de oxidación del revelador.

95

3.- Procedimiento para la obtención de un revelador



fotográfico.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas
y mecanografiadas por una sola cara.

100

Madrid, a 7 de julio de 1936.-

JAIMÉ ISERA

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Jaime Isera', written in a cursive style.